

ПРОГРАМА
наукових практик аспірантів
кафедри комп'ютерної інженерії у 2019-2020 н.р.

На основі тимчасового положення про організацію та проведення науково-педагогічної практики аспірантів (затв. наказом № 857 від 29.12.2018, https://science.donntu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/04/%D0%9F%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8F_%D0%B0%D1%81%D0%BF_%D0%BF%D1%80%D0%B0%D0%BA%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B0.pdf) аспіранти кафедри комп'ютерної інженерії мають можливість проходження практики за наступними формами:

- 1) **Міжнародне стажування за однією з програм академічної мобільності** – проведення досліджень або виконання практичної частини дисертаційної роботи в науково-дослідних центрах європейських партнерів кафедри.
- 2) **Стажування на кафедрі** – проведення досліджень та практичних завдань в лабораторії надпродуктивних обчислень.
- 3) **Науково-педагогічна практика** – передбачає виконання навчального навантаження на кафедрі при викладанні дисциплін, пов'язаних із тематикою дисертаційної роботи.

В рамках поточної тематики наукових досліджень аспіранти за бажанням можуть пройти наукову практику шляхом участі у наукових дослідженнях:

Державна тематика НДР

1 вересня 2019 року на кафедрі розпочато роботу над науково-дослідною темою «Розробка та дослідження проблемно-орієнтованих РПМС як ресурсів центру технологій паралельного моделювання» (Н-1-19, наказ №49н від 22 жовтня 2019 р, номер держреєстрації 0119U003615). Головна мета роботи – проведення дослідження, орієнтовані на розробку методів та компонентів, які дозволяють організувати ефективне паралельне моделююче середовище за допомогою засобів з розподіленою структурою. Структурований план виконання НДР передбачає виконання декількох відокремлених науково-дослідних задач, що можуть бути предметом наукової практики аспірантів.

Технічною базою для досліджень є лабораторія надпродуктивних обчислень кафедри, де функціонує паралельний MIMD-кластер з розподіленим адресним простором та структурою.

Господарська тематика НДР

В 2019 році кафедрою комп'ютерної інженерії спільно із МОН України розпочато роботу за українсько-німецьким дослідним проектом «ParSimTech: Розробка й імплементація українського дослідницько-навчального центру технологій паралельного моделювання в Донецькому національному технічному університеті (м. Покровськ)». Мета проекту полягає в побудові українського центру паралельного моделювання складних динамічних систем різних областей техніки та технологій, в якому будуть досліджуватися і вирішуватися актуальні наукові проблеми паралельного моделювання, та буде організовано навчання студентів, молодих науковців і спеціалістів промисловості методам і засобам паралельних обчислень і моделювання. Процес поетапного виконання проекту передбачає активне залучення магістрантів та аспірантів кафедри у вигляді переддипломної практики та наукового стажування відповідно.

Міжнародні наукової проекти і академічна мобільність

1) **Угода про співробітництво з Штутгартським університетом (ШУ)** передбачає наукову практики магістрантів і аспірантів за програмою ДААД «Стипендії ім. Леонарда Ейлера», яка виконується як проект на тему «Parallele Simulationstechnik und verteilte Simulationsumgebung für Automatisierungssysteme» (Технології паралельного моделювання і розподілене моделююче середовище для автоматизованих систем). З квітня 2020 року стартує BMBF/МОН-проект «ParSimTech: Розробка й імплементація українського дослідницько-навчального центру технологій паралельного моделювання в Донецькому національному технічному університеті (м. Покровськ)» в кооперації з HLRS ШУ.

2) **Угода з Гамбурзьким технічним університетом (ГТУ)** підписана ректорами в 2017 році, щороку ГТУ приймає 1-2 аспірантів/магістрантів за програмою Pro3 «Технічна кібернетика» на 6-

місячне наукове стажування, що відповідає ОНП-ParSimTech-проблематиці підготовки аспірантів.

3) **Угода між факультетом комп'ютерних наук і технологій і інститутом управління інформаційними ресурсами Ульмського університету** сприяє реалізації цілей ОНП, з 2015 року на стажування побували 2 аспіранти та один докторант кафедри комп'ютерної інженерії.

4) **Співпрацю з Макс-Планк-інститутом (МПІ) динаміки складних технічних систем (Магдебург)** започатковано 1998 року як продовження робіт з ШУ в напрямку розробки компонент РПМС з орієнтацією на моделювання динаміки біотехнологічних процесів і установок. З 01.03.20 на стажуванні знаходиться 1 аспірант та 1 магістр-2019.

Шкала оцінювання

Результати проходження практики формулюються у підсумковому звіті, який оцінюється як диференційований залік за традиційною 100-бальною шкалою:

Оцінка	
за 100-бальною шкалою	для диф. заліку
90-100	відмінно
74 – 89	добре
60 – 73	задовільно
0-59	незадовільно

Звіт обов'язково візується керівником практики або стажування, та містить його висновок щодо результатів проходження практики аспірантом.

Індивідуальна програма наукової практики та сама можливість її проходження погоджується аспірантом із науковим керівником та зав. докторантури, аспірантури у встановленому порядку.

Схвалено на засіданні НМК за спеціальністю «Комп'ютерна інженерія»

Протокол № 4 від. "30" 08 2019 р.

"30" 08 2019 р. Голова



(підпис)

(Святний В. А.)

(прізвище та ініціали)